

## Weiterbilden und Weiterkommen? Non-formale berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität in Deutschland

Ebner, Christian; Ehlert, Martin

Postprint / Postprint

Zeitschriftenartikel / journal article

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Ebner, C., & Ehlert, M. (2018). Weiterbilden und Weiterkommen? Non-formale berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität in Deutschland. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 70(2), 213-235. <https://doi.org/10.1007/s11577-018-0518-x>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Ebner, Christian; Ehlert, Martin

**Article — Accepted Manuscript (Postprint)**

## Weiterbilden und Weiterkommen? Non-formale berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität in Deutschland

KZfSS - Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie

**Provided in Cooperation with:**  
WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Ebner, Christian; Ehlert, Martin (2018) : Weiterbilden und Weiterkommen? Non-formale berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität in Deutschland, KZfSS - Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, ISSN 1861-891X, Springer, Berlin, Vol. 70, Iss. 2, pp. 213-235,  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11577-018-0518-x>

This Version is available at:  
<http://hdl.handle.net/10419/216881>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## **Weiterbilden und Weiterkommen? Non-formale berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität in Deutschland**

**Christian Ebner · Martin Ehlert**

**C. Ebner**

Karlsruher Institut für Technologie  
Waldhornstr. 27, 76131 Karlsruhe, Deutschland  
E-Mail: [christian.ebner@kit.edu](mailto:christian.ebner@kit.edu)

**M. Ehlert**

WZB Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung  
Reichpietschufer 50, 10785 Berlin, Deutschland  
E-Mail: [martin.ehlert@wzb.eu](mailto:martin.ehlert@wzb.eu)

**Zusammenfassung** Politik und Wirtschaft weisen regelmäßig auf die Bedeutung von (Weiter-)Bildung für individuelle Lebenschancen hin. Ob non-formale berufliche Weiterbildung, also Kurse und Lehrgänge, welche den Großteil der Weiterbildungsanstrengungen in Deutschland darstellen, zu sozialem Aufstieg führen, ist in der Literatur nicht abschließend geklärt. In dieser Studie untersuchen wir den Einfluss von non-formaler Weiterbildung auf Arbeitsmarktmobilität mit Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) über den Zeitraum von 2009 bis 2016. Die Event-History- Modelle für diskrete Zeitintervalle zeigen, dass betriebliche Weiterbildung entgegen gängiger theoretischer Annahmen, insbesondere der Humankapitaltheorie, eher Mobilität reduziert und somit individuelle Karrierestabilität erzeugt: Konkret wird Abstieg vorgebeugt (Sicherheitsnetzfunktion); es werden aber auch Aufstiege und Betriebswechsel verringert. Die Befunde legen für die zukünftige Weiterbildungs- und Mobilitätsforschung nahe, Transaktionskostentheorien sowie den Betriebskontext stärker ins Kalkül zu ziehen und betriebliche sowie nicht-betriebliche non-formale Weiterbildung zu differenzieren.

---

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir im Text nur die männliche Form. Dies schließt aber stets auch Frauen mit ein, außer wir erwähnen dies explizit.

**Zusatzmaterial online**

Dieser Beitrag enthält die Anhangstabellen A1 bis A8 als Zusatzmaterial online. Dieses Zusatzmaterial finden Sie unter <https://doi.org/10.1007/s11577-018-0518-x>.

## **Does Further Education lead to Career Advancement? Non-Formal Further Training and Labour Market Mobility in Germany**

**Abstract** Politicians and the business leaders regularly stress the importance of (further) education for individual life chances. Still, it is far from clear whether non-formal further training, i. e. short training courses, which are the most common forms of further education in Germany, lead to career advancement. In this study, we analyze the impact of non-formal further training on labor market mobility using data from the German National Educational Panel Study (NEPS) over the period from 2009 to 2016. Event history models for discrete time intervals show that employer-provided courses reduce mobility and promote career stability, which contradicts hypotheses derived from human capital theory, which is commonly used in the literature. More concretely, employer-provided courses prevent downward mobility (safety net function), but also reduce upward mobility and firm changes. Based on these findings, we suggest that future research should consider transaction costs and the firm context as well as the distinction between employer-provided and non-employer-provided training.

**Keywords** Non-formal further training · Labour market · Career mobility · Event history analysis

### **1 Einleitung**

Politik und Wirtschaft weisen nahezu regelmäßig auf die Bedeutung von Aus- und Weiterbildungsinvestitionen für die erfolgreiche Warenproduktion und damit auch positive volkswirtschaftliche Erträge hin (Commission of the European Communities 2000; OECD 2012; UIL 2016). Für Individuen auf der anderen Seite wird Bildung oft als Karrieresprungbrett beschrieben, wie es etwa das Motto „Aufstieg durch Bildung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung nahelegt (BMBF 2013). Tatsächlich zeigen auch wissenschaftliche Studien, dass hierzulande mit steigendem formalen Bildungsniveau in der Tendenz sowohl Arbeitslosigkeitsrisiken sinken (Weber und Weber 2013) als auch höhere Löhne an Arbeitnehmer gezahlt werden (Schmillen und Stüber 2014).

Allerdings ist es weiterhin eine offene Frage, inwiefern sich positive Erträge individueller Bildungsinvestitionen für alle Bildungsbereiche durchgängig zeigen. Besonders ungewiss ist die Situation für den *Sektor der beruflichen Weiterbildung*, vor allem für die Vielzahl der beruflichen Kurse und Lehrgänge, die Arbeitnehmer im Laufe ihres Arbeitslebens besuchen. Die Forschung zu Weiterbildungserträgen ergab bislang keine einheitlichen Resultate (Becker und Hecken 2011; Kuper und Schrader 2013; O'Connell und Jungblut 2008). Vor diesem Hintergrund gehen wir in diesem Artikel der Frage nach, ob berufliche Weiterbildung zu Arbeitsplatzwechseln und Aufstiegen führt.

.

Bevor eine solche Analyse vorgenommen werden kann, müssen wir näher auf die Definition des Begriffs „berufliche Weiterbildung“ eingehen. Dieser kann nämlich eine Reihe sehr unterschiedlicher Bildungsaktivitäten im Erwachsenenalter umfassen. Das Spektrum reicht von allgemein anerkannten *formalen* Weiterbildungen, wie dem Meister, über *non-formale* Kurse, wie Schulungen an neuen Geräten oder Sprachkursen, bis hin zu selbstgesteuertem *informellen* Lernen, zum Beispiel durch Konferenzbesuche oder der Lektüre von Fachzeitschriften (Behringer und Schönfeld 2014; Bilger et al. 2013). Da die letztere Form der Weiterbildung empirisch schwierig zu fassen ist, konzentriert sich die Forschung zumeist auf formale und non-formale Weiterbildungskurse (siehe aber: Kaufmann 2012). Die strukturierten Lernumgebungen von formalen und non-formalen Kursen entsprechen auch eher dem Alltagsverständnis des Begriffs Weiterbildung.

Studien zeigen, dass non-formale Weiterbildung deutlich weiter verbreitet ist als formale Weiterbildung (Bilger et al. 2013). Darüber hinaus zeigt die Teilnahme an beruflicher non-formaler Weiterbildung im Zeitvergleich einen Aufwärtstrend; im Jahr 2014 lag die Teilnahmequote unter den Erwerbstätigen gar bei rund 50% (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2015). Gleichzeitig gehören aber formale Bildungszertifikate weiterhin zu den wichtigsten Determinanten des Arbeitsmarkterfolgs in Deutschland (Manzoni et al. 2014). Daher erscheint es kaum verwunderlich, dass vorangegangene Studien einen Zusammenhang zwischen formaler Weiterbildung und Aufstiegen zeigen (Buchholz et al. 2014). Die Ergebnisse zu den Erträgen non-formaler Weiterbildung sind allerdings weniger eindeutig. Während einige Autoren schließen, dass non-formale berufliche Weiterbildung zu Mobilität und Aufstiegen führt (Dieckhoff 2007), können andere den Zusammenhang nicht grundsätzlich bestätigen (Büchel und Pannenberg 2004; Schiener 2006).

Ziel dieses Aufsatzes ist es, den Zusammenhang von non-formaler beruflicher Weiterbildung und intragenerationaler Arbeitsmarktmobilität für Arbeitnehmer in Deutschland mit Hilfe von aktuellen Längsschnittdaten genauer zu ergründen. Dies ist von großer Relevanz, nicht nur weil die erwähnte unklare Befundlage vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung non-formaler Weiterbildung für die Forschung und Wirtschaft unbefriedigend ist. Weiterbildung hat darüber hinaus das Potenzial, auf gesamtgesellschaftlicher Ebene mehr Chancengleichheit und Mobilität nach der Erstausbildung zu schaffen (Müller 1977), auch wenn die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung in höheren Bildungsgruppen deutlich häufiger ist als in niedrigen (Hubert und Wolf 2007). Insbesondere stehen die unklaren empirischen Ergebnisse aber auch in Spannung zu den Hoffnungen der Arbeitnehmer selbst: Sie erwarten immerhin von über einem Drittel der Kurse, dass diese ihnen helfen „neue berufliche Aufgaben zu übernehmen“; bei knapp 15% der Kurse wird sogar erwartet, dass durch die Teilnahme „eine höhere Position im Beruf“ erreicht wird (Bilger et al. 2013, S. 201). Theoretisch interessant ist auch, dass wir die Erträge non-formaler Bildung auf einem stark formalisierten Arbeitsmarkt untersuchen. Welche Rolle spielen also diese Bildungsinvestitionen für Karrieren, wenn letztere stark von formalen Abschlüssen abhängen?

Die vorliegende Studie leistet sowohl theoretische als auch empirische Beiträge zur bestehenden Literatur. Der theoretische Rahmen unserer Arbeit bezieht explizit die Betriebsebene sowie Erkenntnisse aus qualitativen Betriebsstudien zum Thema

Weiterbildung mit ein. Somit gehen wir über die üblichen humankapitaltheoretischen Erklärungsansätze früherer quantitativer Studien hinaus. Während aus einem humankapitaltheoretischen Blickwinkel, fehlende Erträge nur schwierig zu erklären sind, ist dies aus einer betriebszentrierten Perspektive nicht verwunderlich, da Weiterbildungen oft Anpassungen darstellen, die Teil einer bestimmten Tätigkeit sind (Baethge et al. 2003). Als Analysedatensatz dienen die prospektiven Paneldaten des Nationalen Bildungspanels (NEPS). Der Untersuchungszeitraum der Studie erstreckt sich über die Jahre 2009 bis 2016 und ist damit hochaktuell; viele der Befunde zu den Effekten non-formaler Weiterbildung für Deutschland liegen bereits lange zurück (siehe auch Abschn. 2 „Stand der Forschung“). Die verwendete Datengrundlage erfasst vergangene Erwerbsbiografien (Arbeitslosigkeitsepisoden, Berufswechsel etc.) sowie Kompetenzen und Weiterbildungsmotivation, sodass die selektive Teilnahme an Weiterbildung in den Modellen berücksichtigt werden kann (Schömann und Becker 1995). Die Teilnahme an non-formaler Weiterbildung lässt sich außerdem besser als mit anderen Längsschnittdatensätzen (wie z.B. dem SOEP in Deutschland) erfassen (Eisermann et al. 2014). So kann das Timing der Weiterbildung vergleichsweise exakt bestimmt und damit gewährleistet werden, dass Weiterbildung Mobilität ursächlich vorangeht. Im Vergleich zu reinen Retrospektiverhebungen, wie etwa den Lebensverlaufsstudien des Max-Planck-Instituts, werden Erinnerungsfehler durch die jährlichen Abfragen im Rahmen des NEPS, aber auch aufgrund gestützter Abfragen zur Erfassung von Kursen und Lehrgängen minimiert (Dürnberger et al. 2011; Janik et al. 2016).<sup>1</sup> Die differenzierte Erfassung von Weiterbildung mit dem NEPS macht es außerdem möglich, das Verwertungsinteresse (berufsbezogen oder privat) sowie die Finanzierung der Kurse festzustellen. Damit lässt sich die non-formale berufsbezogene Weiterbildung, wie es sich auch z.B. im Adult Education Survey (AES) etabliert hat, in *betriebliche* und *individuell berufsbezogene* non-formale Weiterbildung unterteilen (Bilger et al. 2013). Dadurch ist es möglich, im Längsschnitt mit den Daten des NEPS die Effekte beider Weiterbildungstypen zu testen. Ausgehend von der Annahme, dass verschiedene Typen von Arbeitsmarktmobilität nicht unabhängig voneinander sind, analysieren wir mit Hilfe multinomialer Regressionsmodelle außerdem Weiterbildungseffekte auf mehrere Arbeitsmarktzustände gleichermaßen und fokussieren nicht, wie in anderen Studien oft üblich, isoliert auf Einzelaspekte (z. B. ausschließlich auf die Frage, ob der Beruf gewechselt wird oder auf eine andere binäre Variable).

Der vorliegende Beitrag gliedert sich folgendermaßen: Zunächst folgt ein Überblick zum Stand der Forschung betreffend Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität (Abschn. 2). Nach einer knappen Beschreibung der Theorien und Hypothesen zu den Effekten non-formaler berufsbezogener Weiterbildung auf die Arbeitsmarktmobilität von Erwerbstätigen (Abschn. 3) werden der analysierte Datensatz, zentrale Variablen und statistische Methoden dargelegt (Abschn. 4). Der Ergebnisteil (Abschn. 5) umfasst deskriptive Befunde und führt dann die multivariaten Ergebnisse auf. Wir

---

<sup>1</sup> Interessanterweise sind auch beim SOEP, das non-formale Weiterbildung durch eine retrospektive Frage über die letzten 4 Jahre erfragt, Teilnahmequoten im Jahr direkt vor dem Interview immer höher als davor (Offerhaus 2014, S. 88f.). Auch dies deutet auf Erinnerungsprobleme bei einer Zunahme des retrospektiv berichteten Zeitraums hin.

schließen den Artikel (Abschn. 6) mit einer Zusammenfassung der wesentlichen Befunde, einer Diskussion der Kernergebnisse und einem Ausblick auf Felder zukünftiger Forschung.

## 2 Stand der Forschung

Forschung zum Thema berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität existiert heute für eine große Zahl von Ländern (Blossfeld et al. 2014). Da sich sowohl die institutionellen Rahmenbedingungen und Gelegenheiten für die Teilnahme an Weiterbildung sowie auch die Arbeitsmarktstrukturen erheblich zwischen Ländern unterscheiden, variieren Weiterbildungseffekte auch deutlich in Abhängigkeit des Untersuchungslandes (Dämmrich et al. 2014; Dieckhoff 2007; Dieckhoff et al. 2007; Vogtenhuber 2015). Wir beschränken den folgenden Literaturüberblick entsprechend auf den deutschsprachigen Raum, mit dem sich unsere Untersuchung auseinandersetzt (für eine umfangreiche Zusammenfassung des Forschungsstandes siehe auch Becker und Hecken 2011).

Vor allem finden sich zum Thema Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität von Erwerbstätigen Studien, die formale und non-formale Weiterbildung untersuchen. Der Forschungsstand zu *informeller Weiterbildung* ist bis dato sehr überschaubar (Kaufmann 2012). Dies liegt vor allem an der Schwierigkeit, informelle Weiterbildung valide zu erfassen und einem Mangel an entsprechenden Analysedaten. In einigen Fällen wird informelle Weiterbildungserfahrung schlicht über Berufserfahrung abgebildet (vgl. Mincer 1962). Eine aktuelle Studie auf der Basis von NEPS Daten kommt zu dem Schluss, dass informelle Weiterbildung in Deutschland nicht zu substantziellen Erträgen führt (Rüber und Bol 2017). Studien zu den Effekten *formaler Weiterbildung* finden meist positive Effekte auf die weitere Karriere. Rolf Becker (1991) zeigte für Westdeutschland anhand von Daten der Lebensverlaufsstudie des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung (Geburtskohorten: 1929–31, 1939–41 und 1949–51), dass der Abschluss formaler Weiterbildung berufliche Mobilität fördert. Ebenfalls auf Grundlage der Lebensverlaufsstudie wiesen Becker und Schömann (1996) Einkommensverbesserungen nach, wobei die Weiterbildungsrenditen seit 1950 immer weiter abnahmen. In einer aktuelleren deutschen Studie (Buchholz et al. 2014) mit den Daten des NEPS werden zudem verschiedene Typen formaler Weiterbildung differenziert. Es zeigt sich, dass vor allem berufliche Abschlüsse mit Aufstiegen einhergehen, allerdings nur für Frauen. Ein positiver Effekt formaler Weiterbildung auf berufliche Aufstiege wurde auch in einer Studie für den deutschsprachigen Teil der Schweiz gefunden (Li et al. 2000). Insbesondere zeigte sich dieser bei längeren Weiterbildungsgängen, Aufstiegsfortbildungen und Umschulungen.

In Bezug auf *non-formale Weiterbildungen*, wie sie in unserer Studie untersucht werden, finden sich Hinweise auf eine Sicherheitsnetzfunktion beruflicher Kurse und Lehrgänge. So zeigt Dieckhoff (2007) in einer international vergleichenden Studie für Deutschland mit Hilfe des European Community Household Panels und unter Anwendung von Event-History-Modellen, dass Weiterbildung das Risiko reduziert, arbeitslos zu werden. Dieser Befund bestätigt sich auch in einer Studie von Büchel

und Pannenberg (2004), die auf Daten des Sozio-oekonomischen Panels (GSOEP) der Erhebungsjahre von 1984 bis 2001 und fixed-effects-Modellen beruht. Weniger klar ist die Befundlage zu non-formaler Weiterbildung und Jobwechseln. Kaum untersucht ist der Einfluss von Weiterbildung auf Betriebswechsel. Pannenberg (1996) wies allerdings mit Daten des GSOEP nach, dass Mehrfachweiterbildungen tendenziell Betriebswechsel verringern und Weiterbildungen von mehr als einem Monat die Wahrscheinlichkeit eines Betriebswechsels erhöhen. Sich teils widersprechende Befunde liefern dagegen Studien zum Einfluss von non-formaler Weiterbildung auf vertikale Mobilität. Während Dieckhoff (2007) beschreibt, dass Weiterbildung berufliche Aufstiege fördert, gibt es in einer älteren Studie von Büchel und Pannenberg (1994), basierend auf dem GSOEP, nur geringe statistische Hinweise darauf, dass Kurse und Lehrgänge größere innerbetriebliche Karrieresprünge verursachen. Bemerkenswert ist auch, dass Schiener (2006) in einer Studie für das GSOEP unter Anwendung multinomialer logistischer Regressionsmodelle zwar grundsätzlich findet, dass berufliche Weiterbildung im Zusammenhang mit beruflichen Aufstiegen steht, aber ebenfalls deutlich wird, dass der Nutzen von Weiterbildung für Beschäftigte im Zeitverlauf abnimmt und in der Periode 1997 bis 2000 gar nicht mehr vorhanden ist.<sup>2</sup> Studien, die explizit den Zusammenhang zwischen non-formaler Weiterbildung und Einkommen thematisieren, kommen ebenfalls zu widersprüchlichen Resultaten. Büchel und Pannenberg (2004) weisen positive Effekte der Weiterbildungsteilnahme auf Einkommen nach. Der Befund steigender Einkommen aufgrund von Weiterbildung zeigt sich auch in einer Auswertung des Mikrozensus-Panels 1996–1999 unter Anwendung von fixed-effects-Regressionen (Wolter und Schiener 2009). Weitere Studien zu Einkommenserträgen von Weiterbildung finden allerdings keine oder nur schwache Effekte, die sich darüber hinaus noch zwischen Kurstypen unterscheiden (Görlitz 2011; Pischke 2001; Ehlert 2017).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Befundlage zum Thema non-formale Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität für Deutschland bis dato nicht eindeutig ist. Während es Hinweise auf eine Sicherheitsnetzfunktion non-formaler Weiterbildung gibt, sind die empirischen Befunde zum Thema Betriebswechsel sehr überschaubar. Hinsichtlich der vertikalen Mobilität wurden in der Vergangenheit sowohl leicht positive Effekte bezüglich beruflicher Aufstiege als auch gar keine Effekte von Weiterbildung aufgedeckt. Viele der Studien sind bereits älteren Datums und eine Veränderung der Weiterbildungseffekte über die Zeit ist alles andere als ausgeschlossen – teilweise finden sich hierauf konkrete Hinweise (vgl. z. B. Schiener 2006). Viele der verwendeten Datensätze, insbesondere auch das GSOEP, erlauben zudem nur sehr eingeschränkt, das Timing von Weiterbildung zu erfassen. Damit ist auch nicht gewährleistet, dass Weiterbildung Mobilität vorausgeht; dies ist jedoch für die Schätzung von Weiterbildungseffekten unerlässlich. Ebenso werden in einigen Studien keine differenzierten Untersuchungen nach betrieblicher und individuell beruflicher Weiterbildung durchgeführt, auch weil diese Information in Daten nicht

---

<sup>2</sup> Studien, die sich insbesondere mit dem intergenerationalen Aspekt der Wirkung von Weiterbildung auseinandersetzen (siehe auch Becker und Schömann 2015) zeigen zudem, dass non-formale Weiterbildung speziell bei Erwerbspersonen, die einen niedrigeren Berufsstatus als ihre Eltern erreicht haben, zu Aufstiegen führt.



erhoben wurde. Schließlich fällt auf, dass Studien meist einzelne Aspekte von Arbeitsmarktmobilität (Betriebswechsel, Aufstiege etc.) herausgreifen und nur selten ein ganzheitliches Bild zeichnen. Mit Hilfe der Paneldaten des NEPS lässt sich der Effekt berufsbezogener non-formaler Weiterbildung auf Arbeitsmarktmobilität für den aktuellen Rand nun genauer untersuchen.

### **3 Weiterbildung und Mobilität auf dem Arbeitsmarkt – Theorien und Hypothesen**

#### **3.1 Mobilität auf dem Arbeitsmarkt**

Pitirim Sorokin (1927, S. 133) definierte soziale Mobilität als „[...] any transition of an individual or social object or value—anything that has been created or modified by human activity—from one social position to another“. Wir folgen diesem grundsätzlichen Verständnis von sozialer Mobilität und analysieren den Wechsel sozialer Positionen bei Erwerbstätigen<sup>3</sup>. Neben dem Übergang in Nichterwerbstätigkeit oder Arbeitslosigkeit (z. B. Erlinghagen 2005) legen Theorien der Arbeitsmarktsegmentation (Köhler et al. 2008; Sengenberger 1987) weitere zu analysierende soziale Positionen nahe. Der Arbeitsmarkt zerfällt theoriegemäß in verschiedene voneinander abgegrenzte Teilsegmente, die relativ dauerhaft und stabil sind. Dabei zeichnet sich eine Segmentation entlang der Linien von *Berufen* und *Betrieben* ab. Tätigkeiten auf dem Arbeitsmarkt sind entlang von Berufen strukturiert und das Ausbildungssystem vermittelt teils passgenaue Kompetenzen und Fähigkeiten. Der Wechsel des Berufs ist damit oft nur dann möglich, wenn durch Aus- und Weiterbildung neue Kompetenzen erlernt werden oder der Beruf wenig gegenüber Outsidern „geschlossen“ ist (Jedermannsarbeitsmärkte) (Lutz und Sengenberger 1974). Eine grundlegende Unterscheidung im Rahmen klassischer Segmentationstheorien ist diejenige zwischen betriebsinternen und -externen Arbeitsmärkten (Doeringer und Piore 1971). Einerseits wechseln Erwerbstätige ihre Jobs, Aufgaben und Berufe innerhalb von Betrieben (interner Arbeitsmarkt) – die „Spielregeln“ zur Besetzung innerbetrieblicher Positionen werden von den Betrieben selber festgelegt. Der externe Arbeitsmarkt umfasst dagegen Prozesse der Einstellung, Entlassungen oder den Wechsel von Betrieben. Berufs- und Betriebswechsel stellen neben Übergängen in Arbeitslosigkeit und Nichterwerbstätigkeit auch den Kern unserer Mobilitätsanalysen für Deutschland dar.

Darüber hinaus sollen soziale Auf- und Abstiege noch einmal gesondert untersucht werden. Mit jedem Arbeitsplatz geht ein konkreter sozialer Status einher, sei es in Bezug auf den Lohn oder das Ansehen. Wechseln Erwerbstätige ihren Job, kann sich, muss dies aber nicht, ihre Statusposition in der Gesellschaft verändern. In Anlehnung an Sorokin (1927) sollte entsprechend horizontale von vertikaler be-

---

<sup>3</sup> Als erwerbstätig zählen alle Individuen, die einer bezahlten Erwerbsarbeit nachgehen. Erwerbslose sind nichterwerbstätig, suchen aber aktiv nach einer bezahlten Arbeit. Als arbeitsmarktinaktiv werden dagegen Personen bezeichnet, die nicht erwerbstätig sind und ihre Arbeitskraft auch nicht auf dem Arbeitsmarkt anbieten, hierunter fallen etwa Hausfrauen und -männer, Vollzeitstudierende oder Rentner.

beruflicher Mobilität unterschieden werden. *Horizontale Mobilität* ist als Mobilität zu verstehen, die keine Auswirkungen auf das individuelle Statusniveau hat. *Vertikale Mobilität* dagegen impliziert Statusveränderungen; konkret können Individuen in der sozialen Hierarchie auf-, aber auch absteigen.

### 3.2 Theorien und Hypothesen zu Weiterbildung und Mobilität

Folgt man der Humankapitaltheorie nach Gary S. Becker (1975) führen Investitionen in (Weiter-)Bildung zu einer Steigerung der individuellen Produktivität. Die vielen kürzeren beruflichen Kurse und Lehrgänge (non-formale Weiterbildung) sollten Erwerbstätige im Allgemeinen dazu befähigen, mit technischen und sozialen Veränderungen am Arbeitsplatz Schritt halten zu können oder einfach Wissen aufzufrischen. Damit, so unsere Annahme, dürfte die Teilnahme an non-formaler beruflicher Weiterbildung für Erwerbstätige die Funktion eines Sicherheitsnetzes erfüllen und Arbeitsplatzverlusten vorbeugen.

*H1* (Sicherheitsnetzhypothese): Erwerbstätige, die an non-formaler Weiterbildung teilnehmen, werden mit geringerer Wahrscheinlichkeit arbeitslos/nichterwerbstätig als Erwerbstätige, die nicht an non-formaler Weiterbildung teilnehmen.

Die meist explizit gemachte Annahme in den im vorherigen Abschnitt referierten Weiterbildungsstudien ist, dass Weiterbildung auch mit einer *Verbesserung* des individuellen Status auf dem Arbeitsmarkt einhergeht. Das gesteigerte Humankapital der Erwerbstätigen würde demgemäß zu Aufwärtsmobilität führen, wenn Arbeitgeber die Produktivitätsgewinne mit dem Arbeitnehmer durch Beförderungen teilen. Prendergast (1993) entwickelte darauf aufbauend die Idee, dass Firmen Karriereleitern einführen, um die Beschäftigten zur Weiterbildungsteilnahme zu motivieren. Einige der non-formalen Weiterbildungskurse können für Arbeitnehmer zudem Spezialisierungen sein, die an ihren beruflichen Fähigkeiten ansetzen. Beispiele hierfür wären Spezialisierungen bei Ärzten oder Programmierern. Diese machen sie dann für die aktuelle, aber auch für andere Firmen interessant und könnten dort zu höheren Statuspositionen führen.

*H2a* (Berufliche Aufstiegshypothese): Erwerbstätige, die an non-formaler Weiterbildung teilnehmen, steigen mit größerer Wahrscheinlichkeit beruflich auf als Erwerbstätige, die nicht an non-formaler Weiterbildung teilnehmen.

Gegen einen erheblichen Karrieresprung oder gar Berufswechsel spricht aber die vergleichsweise kurze Dauer non-formaler Weiterbildungen. Außerdem ist der deutsche Arbeitsmarkt stark beruflich segmentiert und es bedarf für größere berufliche Aufstiege der entsprechenden Zertifikate aus formaler Weiterbildung. Aufschlussreich erscheinen an dieser Stelle Studien aus der Arbeits- und Industriesoziologie, die einen vor allem qualitativ-methodischen Fokus haben. Demzufolge lässt sich in Betrieben seit den 1990er Jahren verstärkt beobachten, dass Weiterbildung „prozessorientierter“ wird, was auch bedeutet, dass sich Weiterbildungsangebote vermehrt an situativen Bedarfen ausrichten (Baethge et al. 2003). Weiterbildung wird als

Anpassungsweiterbildung zum Arbeitsinhalt und trägt als lebenslanges Lernen zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der individuellen Kompetenzen und Beschäftigungsfähigkeit bei. Dabei ginge es „nicht mehr in erster Linie um Aufstieg“, sondern um Statussicherung (Baethge et al. 2003, S. 28). Aus diesen Überlegungen folgt eine mit Hypothese *H2a* konkurrierende Vorhersage.

*H2b* (Statussicherungshypothese): Erwerbstätige, die an non-formaler Weiterbildung teilnehmen, steigen seltener auf, aber auch seltener ab als Erwerbstätige, die nicht an non-formaler Weiterbildung teilnehmen.

Mit Blick auf Betriebswechsel gehen wir davon aus, dass die *Art der non-formalen Weiterbildung*, betrieblich oder individuell berufsberufsbezogen, einen deutlichen Unterschied macht. Wir beginnen mit der betrieblichen Weiterbildung, also solchen Kursen und Lehrgängen, die betrieblich finanziert oder während der Arbeitszeit durchgeführt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass Betriebe hier erheblich mitentscheiden, wer sich weiterbildet (Wotschack und Solga 2014). Die Teilnahme an Weiterbildung kann also auch eher als (betriebliche) Fremdselektion, denn als Selbstselektion verstanden werden. Folglich bedarf es einer theoretischen Perspektive, die dezidiert betriebliche Rationalitätskalküle beinhaltet. Aus der Perspektive von *Transaktionskostentheorien* (Coase 1937; Williamson 1985) sind betriebliche Aktivitäten, und damit auch Investitionen in Weiterbildung, immer auch mit Kosten verbunden. Geht man von rationalen, effizienzorientierten Betrieben aus, sollten diese vor allem in solche Personen investieren, von denen sie sich den größten Nutzen versprechen und die sie dort für längere Zeit beschäftigen möchten. Betriebe haben einen starken Anreiz, Weiterbildungen mit firmenspezifischem Fokus zu fördern, etwa um Arbeitnehmer in die Lage zu versetzen, sich an betriebliche Entwicklungen technischer oder organisatorischer Art anzupassen. Somit dürften Arbeitnehmer insbesondere (betriebs-)spezifisches Humankapital erwerben. Allgemein werden Tendenzen dahingehend beobachtet, dass die Verbetrieblichung von Aus- und Weiterbildung in Deutschland und damit firmenspezifisches Wissen über die Zeit zugenommen haben (Busemeyer und Thelen 2012). Um dem Risiko vorzubeugen, dass Mitarbeiter nach einer betrieblich finanzierten Weiterbildung einen Betriebswechsel vollziehen, gibt es manchmal sogenannte „Rückzahlungsklauseln“ (Leber 2000), die Arbeitnehmer im Falle eines Betriebswechsels an den entstandenen Weiterbildungskosten beteiligen. Obgleich es solche Klauseln auch bei non-formaler Weiterbildung gibt, kommen sie schwerpunktmäßig bei größeren betriebsseitigen Weiterbildungsinvestitionen und formaler Weiterbildung zum Einsatz (Müller 2012). Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass Fremdselektion, betriebsspezifisches Humankapital und ggfs. Rückzahlungsklauseln die individuelle Betriebsbindung in Folge von betrieblicher non-formaler Weiterbildung erhöhen.

*H3* (Betriebliche Kontinuitätshypothese): Erwerbstätige, die an betrieblicher non-formaler Weiterbildung teilnehmen, verbleiben mit größerer Wahrscheinlichkeit in ihrem Betrieb als Erwerbstätige, die nicht an betrieblicher non-formaler Weiterbildung teilnehmen.

Die zweite Form non-formaler Weiterbildung (individuell berufsbezogen) ist privat finanziert oder findet außerhalb der Arbeitszeit statt. Die Initiative zur Weiterbildung geht üblicherweise von den Arbeitnehmern selber aus (Selbstselektion statt Fremdselektion). Aus Sicht der Arbeitnehmer ist es rational, ihre Arbeitsmarktposition im Allgemeinen zu stärken, also weniger in firmenspezifisches, sondern generelles Humankapital zu investieren. Dies eröffnet Möglichkeiten, den aktuellen Betrieb zu verlassen; es ist anzunehmen, dass Individuen, die diese Weiterbildungsform wählen, mit Hilfe dieser Weiterbildung und allgemein verwertbaren Kompetenzen häufiger den Betrieb wechseln.

*H4* (Betriebliche Diskontinuitätshypothese): Erwerbstätige, die an individuell beruflicher non-formaler Weiterbildung teilnehmen, wechseln mit größerer Wahrscheinlichkeit ihren Betrieb als Erwerbstätige, die nicht an individuell beruflicher Weiterbildung teilnehmen.

## **4      Daten, Variablen und Methodik**

### **4.1    Datensatz und Untersuchungspopulation**

Für die empirischen Auswertungen nutzen wir Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS), Startkohorte 6 (SUF 8.0.0) (Allmendinger et al. 2011; Blossfeld et al. 2011). Das NEPS erfasst Bildungsprozesse, Kompetenzen und Bildungserträge über die gesamte Lebensspanne. Die hier analysierte Startkohorte 6 ist eine Stichprobe der Geburtsjahrgänge 1944–1986 in Deutschland. Wir nutzen die sieben Panelwellen der Erhebung 2009–2016, da hier detaillierte Angaben zu non-formalen Kursen vorliegen.<sup>4</sup> Der Datensatz eignet sich für die Analyse non-formaler Weiterbildungseffekte auf Arbeitsmarktmobilität besonders gut, da umfangreiche Abfragen zu Weiterbildungsaktivitäten erfolgen und der Zeitpunkt der Weiterbildung, anders als bei alternativen Datensätzen, wie etwa dem Sozio-oekonomischen Panel, relativ genau eingegrenzt werden kann. Da sich unsere Analysen auf abhängig Beschäftigte beziehen, schließen wir alle Befragten aus, die innerhalb der sechs Wellen mindestens einmal selbstständig waren. Außerdem beschränken wir das Sample auf Personen im Alter von 25–55 Jahren. Ab dem Alter von 55 Jahren erhöht sich die Komplexität von Arbeitsmarktmobilität, da in steigendem Maße noch die Möglichkeit der Verrentung hinzukommt. Innerhalb dieses Subsamples werden alle Befragten ausgewählt, die mindestens einmal im Beobachtungszeitraum zum Zeitpunkt des Panelinterviews beschäftigt waren und auch noch im darauffolgenden Jahr teilgenommen haben. Dies ergibt ein Sample von 7516 Personen.

---

<sup>4</sup> Ein Teil des Samples nahm bereits an der Vorgängerstudie ALWA (Arbeiten und Lernen imWandel) teil, sodass für diese Gruppe bereits sieben Panelwellen vorliegen. Wir nutzen die ALWA Welle jedoch nicht, da sie keine vergleichbare Abfrage der non-formalen Weiterbildungskurse enthält.

**Tab. 1** Formen der allgemeinen Arbeitsmarktmobilität bei Erwerbstätigen

Arbeitsmarktmobilität	Berufswechsel	Betriebswechsel	Wechsel in Nicht-erwerbstätigkeit
1. Keine Mobilität	Nein	Nein	Nein
2. Interne Mobilität	Ja	Nein	Nein
3. Externe Mobilität im Beruf	Nein	Ja	Nein
4. Ext. Mobilität & Berufswechsel	Ja	Ja	Nein
5. Wechsel Arbeitslos/ Nichterwerb	Nein	Nein	Ja

## 4.2 Variablen

Die Mobilität Erwerbstätiger auf dem Arbeitsmarkt wird über *zwei abhängige Variablen* operationalisiert. Die erste abhängige Variable bezieht sich auf allgemeine und die zweite auf vertikale Arbeitsmarktmobilität. Beide Formen der Mobilität werden durch das Ende einer Beschäftigungsepisode und den darauffolgenden Zustand bestimmt. Das Ende von Beschäftigungsepisoden wird im NEPS durch gestützte Abfragen erhoben. In jedem Panelinterview fragt der Interviewer: „In unserem letzten Interview im <Zeitpunkt> haben wir notiert, dass Sie zu diesem Zeitpunkt als <beim vorherigen Interview genannter Beruf> gearbeitet haben. Bis wann haben Sie die Tätigkeit beim gleichen Arbeitgeber ausgeübt?“. Wenn die befragte Person angibt, dass dies aktuell immer noch der Fall ist, wird die Episode weitergeführt. Wird ein Enddatum angegeben, gilt die Episode als beendet und wir messen Arbeitsmarktmobilität. Durch diese Abfrage wird ausgeschlossen, dass Arbeitsplatzwechsel fälschlicherweise durch unterschiedliche Codierungen von Angaben zum Beruf in zwei Wellen entstehen. Auf der anderen Seite könnte es aber auch sein, dass Mobilität untererfasst wird, da kleine Veränderungen von den Befragten nicht angegeben werden (Solga 2001).

Unsere Variable zur allgemeinen Arbeitsmarktmobilität hat fünf Ausprägungen (siehe Tab. 1), je nachdem ob ein Wechsel stattfand und was für eine Episode nach dem Ende einer Episode zum Interviewzeitpunkt aktuell ist: 1. Immobilität oder keine Mobilität, 2. interne Mobilität (Berufswechsel im gleichen Betrieb), 3. externe (= betriebliche) Mobilität ohne Berufswechsel, 4. externe Mobilität mit Berufswechsel sowie 5. Ausstieg aus der Erwerbstätigkeit (= Wechsel in Arbeitslosigkeit oder Arbeitsmarktinaktivität). Berufswechsel werden als Wechsel der Berufsuntergruppe, also der 4. Stelle der Klassifikation der Berufe (KldB) 2010, operationalisiert. Der Betriebswechsel kann auf Grund eines Filterfehlers im Erhebungsinstrument nur näherungsweise gemessen werden. Als Annäherung haben wir den Beginn eines neuen Beschäftigungsspiels, bei dem aber die Branche, Region und Firmengröße exakt gleich dem vorherigen Spiel sind, als innerbetriebliche Wechsel kodiert. Alle anderen Wechsel nehmen wir als Betriebswechsel auf.

Die zweite abhängige Variable ist vertikale Mobilität. Diese messen wir über den Wechsel von Einkommenspositionen. Kommt es zu einem Berufs- und/oder Betriebswechsel (im Folgenden: Jobwechsel), werden Auf- und Abstiege am Wechsel der relativen Position in der Lohnverteilung zwischen der aktuellen und vorangegangenen Beschäftigungsepisode festgemacht. Dafür haben wir die Bruttostundenlöhne

in jedem Jahr in 20 Quantile unterteilt. Wechsel in höhere und niedrigere Quantile werden als Auf- bzw. Abstiege registriert. Jobwechsel im gleichen Quantil sehen wir hingegen als horizontale Mobilität an. Wir wählen diese Operationalisierung, da wir an relativen Auf- und Abstiegen innerhalb der Lohnverteilung interessiert sind. Tabelle A 1 im Online-Anhang<sup>5</sup> zeigt die mittleren Stundenlöhne in den Quantilen.

Die *zentrale unabhängige Variable* ist Weiterbildungsteilnahme in den unterschiedlichen Kurstypen (betrieblich/individuell beruflich). Um Erinnerungsfehler auszuschließen, nutzt das NEPS gestützte Abfragen zur Erfassung von Kursen und Lehrgängen (für Details siehe: Janik et al. 2016). So wird für jede einzelne Lebensverlaufsepisode (z.B. Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit, Elternzeit) nach dazugehörigen Weiterbildungskursen zwischen den Panelinterviews gefragt. Außerdem wird am Ende des Interviews noch einmal abgefragt, ob eine Weiterbildung stattgefunden hat, die noch nicht berichtet wurde.<sup>6</sup> Für zwei zufällig ausgewählte Kurse werden zusätzliche Informationen zum Kurstyp erfragt. Da wir den Kurstyp für alle Kurse benötigen, haben wir die fehlenden Informationen multipel imputiert. Dafür wurde die „Chained Equations“-Methode in Stata 14 genutzt. Als Prädiktoren wurden sowohl Informationen auf der Kursebene, wie Dauer und Inhalt, als auch alle individuellen Kontrollvariablen und abhängigen Variablen, die später in das Modell eingehen, inklusive vorhergegangener und zukünftiger Werte, genutzt. Um die Unsicherheit der Schätzungen adäquat zu berücksichtigen, haben wir für jede Variable 20 Imputationen erstellt. Dementsprechend werden die Modelle 20 Mal geschätzt und die Ergebnisse dann entsprechend Rubins Regeln zusammengefügt (Rubin 1987).

Die Weiterbildungskurse werden analog zum Adult Education Survey in betriebliche und individuell berufliche Kurse unterteilt (Bilger et al. 2013). Betriebliche Kurse sind alle Kurse, die laut den Befragten innerhalb der Arbeitszeit stattfanden oder vom Arbeitgeber bezahlt wurden. Individuell berufliche Kurse sind alle anderen Kurse, die vom Befragten als beruflich eingeschätzt werden. Wir generieren für jedes Personenjahr Dummyvariablen, welche die Teilnahme an mindestens einem Kurs des jeweiligen Typs anzeigen. Da wir von einem längerfristigen Effekt der Kursteilnahme ausgehen, wird die Variable nach der ersten Teilnahme bis zum Wechsel oder der Rechtszensurierung auf eins gesetzt. Wir berechnen also den Effekt der Weiterbildungsteilnahme zu einem beliebigen Zeitpunkt nach Welle 1 auf die Wahrscheinlichkeit, eine Beschäftigungsepisode auf unterschiedliche Art zu be-

---

<sup>5</sup> Siehe Tabellen A1–A8 im Online-Anhang.

<sup>6</sup> Im sogenannten Kursmodul werden die maximal drei letzten Kurse aus jeder Episode sowie alle Kurse aus den anderen Modulen gesammelt. Die Beschränkung auf die drei letzten Kurse innerhalb der Episoden geschieht, um den Aufwand der Befragten zu reduzieren. Fast 40% der Befragten mit Weiterbildungsteilnahme haben allerdings an mehr als drei Kursen in ihren jeweiligen Episoden teilgenommen. Um die zusätzlichen Kurse auch zu berücksichtigen, haben wir bis zu zwei weitere Kurse zum Datensatz hinzugefügt. Die jeweiligen Kursdauern werden aus der Gesamtkursdauer berechnet. Nach dieser Erweiterung decken wir für fast 95% der Weiterbildungsteilnehmer alle Kurse ab.

enden. Für die Analysen berücksichtigen wir nur diejenigen Kurse, die vor dem Wechsel stattfanden.<sup>7</sup>

Die Schätzung des Effekts von Weiterbildung auf Mobilität wird durch Faktoren erschwert, die beides beeinflussen. Aus der bisherigen Forschung ist bekannt, dass Weiterbildungsteilnahme von der Erstausbildung, dem Geschlecht sowie Berufs- und Betriebsmerkmalen abhängt (Bills 2005; Dämmrich et al. 2015; Hubert und Wolf 2007; Schindler et al. 2011). Arbeitsmarktmobilität wird ebenfalls von diesen Faktoren beeinflusst (Erlinghagen 2006; Giesecke und Heisig 2010). Um den Einfluss der Weiterbildung von diesen konfundierenden Variablen zu isolieren, kontrollieren wir in den Modellen für diese Faktoren (für eine Übersicht siehe Tab. A 2). Alle Kontrollvariablen sind zum Zeitpunkt des Interviews vor dem potenziellen Wechsel gemessen. Alle Fälle mit fehlenden Werten auf einer der genutzten Variablen werden ausgeschlossen. Dieses Vorgehen reduziert das Analysesample von 7516 auf 6203 Personen für die Analyse der Arbeitsmarktmobilität allgemein und auf 5847 Personen für die Analyse der vertikalen Mobilität.<sup>8</sup> Das Sample zur Analyse der vertikalen Mobilität ist kleiner, da wir hier nur Personen berücksichtigen, die erwerbstätig bleiben.

### 4.3 Statistische Methoden und Analysestrategie

Wir modellieren die Mobilität auf dem Arbeitsmarkt als zeitabhängigen Prozess in einem Competing-Risks-Event-History-Modell für diskrete Zeitintervalle. Diese Spezifikation hat den Vorteil, dass zeitveränderliche unabhängige Variablen in das Modell aufgenommen werden können. Da wir während der Panelwellen für die meisten Befragten nicht die gesamten Beschäftigungsepisoden beobachten, haben wir sowohl links- als auch rechtszensierte Episoden. Die Linkszensierung ist auch als „delayed entry“-Problematik bekannt: Die Befragten kommen erst in das Sample, nachdem sie schon eine Weile „at-risk“, also in dem Job waren. Dies stellt jedoch für die Berechnung des Risikos, den Job zu wechseln, kein Problem dar, da aus dem retrospektiven Teil des Datensatzes die Dauer der aktuellen Beschäftigungsepisode bekannt ist. Die erste Beobachtung in unserem Sample für Personen mit „delayed entry“ bekommt die aktuelle Beschäftigungsdauer als Starthazard zugewiesen (Rabe-Hesketh und Skrondal 2011, S. 772). Sowohl die Teilnahme an Weiterbildung als auch die Möglichkeit von Jobwechseln ist selektiv auch von der Vorgeschichte

---

<sup>7</sup> Kurse, die außerhalb der Episoden erfragt wurden, sind nur in der ersten Welle datiert. Für die anderen Wellen ist dagegen unklar, ob Kurse außerhalb der Episoden vor oder nach dem Jobwechsel stattfanden, sodass wir diese unberücksichtigt lassen. Da diese Kurse zum allergrößten Teil privater Natur sind (z. B. Sportkurse und Kochkurse) und unser Fokus auf berufsbezogener Weiterbildung liegt, sollte dies unsere Ergebnisse jedoch nicht substantiell beeinträchtigen.

<sup>8</sup> Unser Vorgehen kann zu Verzerrungen führen, wenn die fehlenden Werte selektiv auftreten. Dies kann durch multiple Imputation aufgefangen werden. Allerdings ist die Anwendung dieser Methode für die fehlenden Werte auf den Kontrollvariablen in unserem Fall nicht möglich, da wir bereits die Zusatzinformationen zu den Kursen auf der Ebene der Kurse imputiert haben. Die gleichzeitige Imputation auf beiden Ebenen ist momentan mit der von uns verwendeten Software nicht möglich. Um mögliche Verzerrungen durch den Ausschluss von Personen mit fehlenden Werten abzuschätzen, haben wir zum Vergleich nur die fehlenden Werte auf der Individualebene, aber nicht auf der Kursebene imputiert. Die Ergebnisse unterscheiden sich nicht substantiell von den präsentierten.

der Befragten abhängig (Schömann und Becker 1995). Um dies zu kontrollieren, nutzen wir ebenfalls den retrospektiven Teil des Datensatzes und berücksichtigen die Anzahl von Berufswechseln, Betriebswechseln sowie die kumulierte Erwerbs- und Arbeitslosigkeitserfahrung. Zudem kontrollieren wir noch für die Teilnahme an Weiterbildungskursen, die in der retrospektiven Befragung angegeben wurden. Rechtszensierte Fälle, also Beschäftigte ohne Wechsel innerhalb der fünf Panelwellen, stellen jeweils die Referenzkategorie.

Für jedes Individuum, das zum Zeitpunkt des Interviews abhängig beschäftigt ist, behalten wir alle folgenden Personenjahre bis zum ersten Wechsel in der jeweiligen abhängigen Variable. Auf Grundlage dieser Datensätze berechnen wir das Risiko des Wechsels in die unterschiedlichen Zielzustände mit Hilfe von multinomialen logistischen Regressionen. Die Baseline-Hazard der Beschäftigungsdauer wird kategorisiert mit Hilfe von Dummyvariablen in das Modell aufgenommen. Die Kategorien wurden so gewählt, dass sie die Hazardkurven der Zielzustände möglichst gut nonparametrisch abbilden. Die Modellkoeffizienten werden als Average Marginal Effects (AME) ausgegeben, um die Interpretation zu erleichtern (Best und Wolf 2012).<sup>9</sup>

## **5 Empirische Befunde**

### **5.1 Deskriptive Befunde**

Die Spalte „Gesamt“ von Tab. 2 zeigt, dass 72% der Beschäftigten immobil sind und folglich 28%, also rund ein Viertel, innerhalb des Beobachtungszeitraums zwischen 2009 und 2016 ihre Beschäftigungsepisode beenden (= Wechsler). Der größte Anteil der Wechsel entfällt auf Personen, die sowohl den Betrieb als auch die Berufsuntergruppe wechseln (10,5%). Dann folgen Wechsel in Nichterwerb (7,9%), externe Mobilität im Beruf (5,6%) und interne Mobilität (3,7%). Die Rangfolge der Mobilitätstypen sowie die jährlichen Wechselquoten (nicht gezeigt) entsprechen den von Giesecke und Heisig (2010) auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels gefundenen Ergebnissen. Die NEPS Daten erfassen also Mobilität auf dem Arbeitsmarkt trotz des in Abschn. 4.2 erwähnten Filterfehlers ähnlich gut. Leider gibt es außer dem SOEP keinen anderen Datensatz, der alle von uns untersuchten Mobilitätsformen abdeckt. Für die externen Wechsel finden wir allerdings ähnliche Quoten wie Dütsch und Struck (2014) auf Basis der prozessproduzierten Daten der Arbeitslosenversicherung.

In Bezug auf die Teilnahme an betrieblicher Weiterbildung wird in Tab. 2 deutlich, dass Weiterbildungsteilnehmer in der Folge deutlich seltener Beschäftigungsepisoden beenden als Nichtteilnehmer. Betriebliche Weiterbildung steht damit eher mit Stabilität als mit Mobilität im Zusammenhang. Bei Teilnehmern an individuell beruflicher Weiterbildung ist das Ergebnis hingegen umgekehrt. Hier haben die Teilnehmer im Schnitt geringere Beschäftigungsstabilität. Dieses Ergebnis kann na-

---

<sup>9</sup> Für die Schätzung der AMEs aus den multipel imputierten Daten wurde das Stata ado „mimrgns“ verwendet (Klein 2014).



**Tab. 2** Mobilität allgemein innerhalb des Beobachtungszeitraums getrennt nach Weiterbildungsbeteiligung (erste Mobilität pro Person)

	Gesamt	Betriebliche Weiterbildung		Individuell berufl. Weiterbildung	
		Teilnehmer (N=2892)	Nichtteilnehmer (N=3311)	Teilnehmer (N=309)	Nichtteilnehmer (N=5894)
Kein Wechsel	72,3	82,7	63,1	71,8	80,9
Interne Mobilität	3,7	2,7	4,6	3,8	1
Externe Mobilität im Beruf	5,6	3,8	7,3	5,7	4,5
Externe Mobilität & Berufswechsel	10,5	6,6	13,9	10,6	7,8
Wechsel Arbeits- los/Nichterwerb	7,9	4,2	11,1	8	5,8
Total	100	100	100	100	100

**Tab. 3** Vertikale Mobilität: Jobwechsel und Wechsel der Einkommensposition innerhalb des Beobachtungszeitraums getrennt nach Weiterbildungsbeteiligung (erste Mobilität pro Person)

	Gesamt	Betriebliche Weiterbildung		Individuell berufl. Weiterbildung	
		Teilnehmer (N=2887)	Nichtteilnehmer (N=2960)	Teilnehmer (N=327)	Nichtteilnehmer (N=5520)
Kein Wechsel	79,9	87,6	72	79,5	87,2
Horizontaler Jobwechsel	4,1	2,8	5,3	4,1	3,1
Jobwechsel Aufstieg	8,8	4,9	12,9	9	6,1
Jobwechsel Abstieg	7,2	4,7	9,8	7,4	3,7
Total	79,9	87,6	72	79,5	87,2

türlich mit der Selektivität der beiden Weiterbildungsformen zusammenhängen. Dies werden wir in Abschn. 5.2 genauer untersuchen. Ein weiteres Ergebnis aus Tab. 2 ist, dass betriebliche Weiterbildung deutlich häufiger vorkommt als individuell berufliche Weiterbildung. Fast die Hälfte der Beschäftigten im Sample nimmt mindestens in einem der Beobachtungsjahre an betrieblicher Weiterbildung teil. An individuell beruflicher Weiterbildung nehmen hingegen nur knapp 5% teil.

Tabelle 3 verdeutlicht mit Blick auf die Variable „vertikale Mobilität“, dass innerhalb derer, die beschäftigt bleiben, etwa 20% ihren Job wechseln. Die größte Gruppe der Wechsler steigt in eine höhere Einkommensposition auf. Darüber hinaus gibt es mehr Abstiege als Wechsel in ähnlich bezahlte Jobs. In Bezug auf die Teilnahme an betrieblicher Weiterbildung zeigt sich das gleiche Bild wie bei der allgemeinen Mobilität: Teilnehmer sind weniger mobil als Nichtteilnehmer. Betriebliche Weiterbildung scheint also auch hier eher den Verbleib auf der aktuellen Position zu fördern und Mobilität (egal in welche Richtung) entgegenzustehen. Bei der individuell beruflichen Weiterbildung zeigt sich jedoch wiederum ein umgekehrter Zusammenhang: Teilnehmer wechseln häufiger als Nichtteilnehmer. In den multivariaten Analysen im nächsten Abschnitt werden wir untersuchen, ob dies tat-

sächlich mit Weiterbildung zusammenhängt oder durch konfundierende Variablen erzeugt wird.

## 5.2 Multivariate Befunde

Tabelle 4 zeigt, dass betriebliche Weiterbildung unter Kontrolle von Individual-, Arbeitsplatz- und Betriebsmerkmalen signifikant negativ mit Mobilität zusammenhängt.<sup>10</sup> Die AMEs für die unterschiedlichen Zielzustände machen deutlich, dass Teilnahme an betrieblicher Weiterbildung die Chance auf Wechsel um etwa einen bis zwei Prozentpunkte reduziert. Das mag auf den ersten Blick wenig substanziell erscheinen. Im Vergleich zu den in Tab. 2 gezeigten geringen Wechselwahrscheinlichkeiten von drei bis zehn Prozent wird deutlich, dass non-formale Weiterbildung einen klaren Einfluss auf Erwerbskarrieren hat. Hypothese *H 1*, die davon ausging, dass Weiterbildung Ausstiege aus Beschäftigung reduziert („Sicherheitsnetz“), wird somit von den Ergebnissen gestützt. Überdies verringert betriebliche Weiterbildung das Auftreten von Berufs- und Betriebswechseln. Die Ergebnisse legen nahe, dass die betrieblichen Kurse Anpassungen auf einem bestehenden Arbeitsplatz sind, die einen Wechsel unwahrscheinlich machen und passen somit auch zu Hypothese *H 3*, die besagt, dass betriebliche Weiterbildungen zum Verbleib im Betrieb beitragen. Die Ergebnisse sind auch aus segmentationstheoretischer Perspektive von Interesse. Betriebliche non-formale Weiterbildung führt offenbar nicht zu segmentüberwindender Mobilität. Ganz im Gegenteil scheinen berufliche Kurse und Lehrgänge die existierende Segmentation entlang von Betrieb und Beruf in Deutschland weiter zu stabilisieren.

Die individuell berufliche Weiterbildung hat dagegen keinen eindeutigen Einfluss auf Arbeitsmarktmobilität, wie die zweite Zeile in Tab. 4 zeigt. Generell sind die Standardfehler der Koeffizienten größer, was durch das seltene Auftreten dieser Weiterbildungsform erklärt werden kann. Wenn überhaupt, finden wir eher einen negativen Einfluss auf Mobilität. Dies widerspricht Hypothese *H 4*, die besagt, dass individuell berufliche Weiterbildung zu Arbeitgeberwechseln beiträgt, weil sie all-

**Tab. 4** Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität

	Interne Mobilität	Externe Mobilität im Beruf	Externe Mo- bilität und Berufswechsel	Arbeitslos/ Nichterwerb
Betriebliche Weiterbildung	–0,00772*** (0,00179)	–0,0128*** (0,00216)	–0,0204*** (0,00287)	–0,0174*** (0,00247)
Individuell berufliche Weiterbildung	–0,00662 (0,00346)	–0,000392 (0,00540)	–0,00318 (0,00788)	–0,000768 (0,00672)
<i>N</i>	18.398	18.398	18.398	18.398

Average marginal effects aus einem discrete-time competing risk event history Modell

Kontrollvariablen nicht gezeigt; Standardfehler in Klammern

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

<sup>10</sup> Die vollständigen Modelle mit Kontrollvariablen befinden sich im Online-Anhang (Tab. A 3 und Tab. A 4).

**Tab. 5** Weiterbildung und vertikale Mobilität

	Horizontaler Wechsel	Aufstieg	Abstieg
Betriebliche Weiterbildung	–0,00906*** (0,00179)	–0,0175*** (0,00263)	–0,0138*** (0,00245)
Individuell berufliche Weiterbildung	–0,000195 (0,00486)	–0,00173 (0,00709)	–0,00955 (0,00519)
<i>N</i>	17.826	17.826	17.826

Average marginal effects aus einem discrete-time competing risk event history Modell

Kontrollvariablen nicht gezeigt; Standardfehler in Klammern

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

gemeine Fertigkeiten vermittelt, die Beschäftigte für andere Arbeitgeber interessant macht. Offenbar ist die Teilnahme an non-formalen Kursen allein nicht genug, um Arbeitnehmer auf einen neuen Beruf vorzubereiten oder für andere Firmen interessant zu machen. Die höheren Übergangsraten der Teilnehmer, die wir deskriptiv in Tab. 2 finden, beruhen daher wahrscheinlich auf Selektivität.

Tabelle 5 zeigt, dass betriebliche Weiterbildung auch mit geringerer vertikaler Mobilität zusammenhängt. Sowohl Auf- und Abstiege wie auch horizontale Wechsel sind bei Teilnehmern auch nach Einbezug der Kontrollvariablen weniger wahrscheinlich als der Verbleib in einem Job. Dies widerspricht der beruflichen Aufstiegshypothese *H 2a* und bestätigt die Statussicherungshypothese *H 2b*. Betriebliche non-formale Weiterbildung scheint nicht für Aufstiege zu genügen. Dies widerspricht auch der Vorstellung, dass Karriereleitern als Anreiz für non-formale Weiterbildungsteilnahme existieren. Es kann natürlich sein, dass insbesondere interne Aufstiege durch die Art der Abfrage untererfasst sind, da die Befragten ihre Jobbeschreibung beim gleichen Arbeitgeber trotz Aufstieg als dieselbe wahrnehmen. Leider können wir mit den bestehenden Daten nicht überprüfen, ob dies der Fall ist.<sup>11</sup>

Bei der individuell beruflichen Weiterbildung in Tab. 5 gibt es ebenfalls keine klaren Resultate. Tendenziell ist auch dieser Weiterbildungstyp eher mit dem Verbleib auf einer Stelle verbunden. Jedoch lässt die große Unsicherheit der Schätzung keine definitiven Schlüsse zu. Wir finden auch hier, dass unsere Kontrollvariablen die höhere Mobilität von Kursteilnehmern, die wir deskriptiv in Tab. 3 gezeigt haben, vollständig erklären.

Abschließend führen wir noch zwei Robustheits-Checks durch, um die Ergebnisse abzusichern. Erstens werden alle Analysen nur für den privaten Sektor durchgeführt. Der öffentliche Sektor umfasst Angestellte und Beamte im öffentlichen Dienst, die vielfach zur Weiterbildung verpflichtet sind und hohe Beschäftigungsstabilität aufweisen. Fälschlicherweise könnte hier empirisch Arbeitsmarktstabilität auf Weiterbildungsaktivität und nicht auf den Sektor zurückgeführt werden. Die Ergebnisse in Tab. A 5 im Online-Anhang zeigen, dass sich die Ergebnisse nicht unterscheiden, wenn nur der Privatsektor untersucht wird. Offenbar ist die Wirkung von non-formaler Weiterbildung in beiden Fällen ähnlich.

<sup>11</sup> Eine andere Möglichkeit wäre es, Wechsel in eine Leitungsfunktion als abhängige Variable zu benutzen. Leider wurde bei dieser Variable nicht erfragt, wann der Wechsel stattgefunden hat. Daher können wir nicht sicherstellen, dass die Weiterbildungskurse vor dem Wechsel auftreten.

Als zweiten Robustheits-Check berechnen wir die Modelle unter Kontrolle von Lese- und Mathematikkompetenzen sowie der Lernmotivation der Arbeitnehmer. Dies soll ausschließen, dass unser Ergebnis davon beeinflusst ist, dass Arbeitgeber die fähigsten und motiviertesten Beschäftigten weiterbilden und im Unternehmen halten wollen. Die Kompetenzen und die Motivation sind nicht für alle Personen im Datensatz verfügbar, da sie entweder nur in bestimmten Jahren gestellt wurden oder nur einem Teil der Stichprobe. Daher können wir die Variablen nicht zusammen in ein Modell aufnehmen. Die Ergebnisse unter Kontrolle dieser Faktoren in Tab. A 6 bis A 8 im Online-Anhang unterscheiden sich allerdings nicht substantiell von den in Tab. 4 und 5 gezeigten. Unsere Ergebnisse werden folglich nicht durch diese Faktoren verzerrt.

## **6 Zusammenfassung, Diskussion und Ausblick**

Vor dem Hintergrund andauernder politischer und gesellschaftlicher Debatten zu den positiven Folgen von Bildung war es primäres Ziel dieser Untersuchung, die Effekte beruflicher Weiterbildung auf individuelle Arbeitsmarktkarrieren mit aktuellen und hierfür geeigneten Paneldaten zu untersuchen. Während Studien für Deutschland zeigen, dass formale Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. zum Meister) positiv auf berufliche Karrieren wirken, ist die Befundlage für non-formale berufliche Weiterbildungen, also kürzere Kurse und Lehrgänge, die heute unter den Erwerbstätigen weite Verbreitung gefunden haben, weniger eindeutig.

Als Kernbefund unserer Analysen ist festzuhalten, dass das Motto „Aufstieg durch Bildung“ (BMBF 2013) nicht auf jegliche Form der Bildung verallgemeinerbar ist und zumindest für die berufliche non-formale Weiterbildung kaum Gültigkeit hat. Vielmehr zeigten die empirischen Befunde, dass gerade betrieblich finanzierte oder während der Arbeitszeit durchgeführte Kurse und Lehrgänge nicht individuelle Mobilität fördern, sondern eindämmen: Arbeitnehmer, die an betrieblicher Weiterbildung teilnehmen, wechseln seltener ihren Betrieb und Beruf, steigen seltener auf, aber auch seltener ab bzw. werden seltener nichterwerbstätig. Erklärungsbedürftig bleibt damit, warum sich keine Verbesserung des individuellen Status zeigt. Dies steht auf den ersten Blick im klaren Gegensatz zu humankapitaltheoretischen Überlegungen, dass die Weiterbildungsteilnahme die individuelle Produktivität und damit auch den Status erhöht.

Stattdessen erwies es sich als zielführend, betriebliche Prozesse ins Kalkül zu ziehen (Baethge et al. 2003; Wotschack und Solga 2014). Betriebe oder Personalverantwortliche entscheiden nicht nur über die Schaffung neuer Positionen, sondern auch darüber, wen sie gezielt fördern und weiterbilden. Sie haben großes Interesse, Beschäftigte mit den nötigen Fähigkeiten und Kenntnissen auszustatten, um verändernden Aufgaben und Anforderungen erfolgreich begegnen zu können. Globalisierung, neue Technologien, Produkte und Arbeitsweisen lassen sich nicht mehr ausschließlich mit dem in der Erstausbildung erworbenen Wissen bewältigen (Blossfeld et al. 2014). Arbeitnehmermobilität kann durch Weiterbildung vorgebeugt werden. Transaktionskostentheorien sind folglich gut geeignet, um Arbeitsmarktmobilität oder in unserem Fall Stabilität durch betriebliche Weiterbildung zu erklären.

Es könnte darüber hinaus auch sein, dass Weiterbildungen in einigen Tätigkeiten zur Normalität geworden sind und nicht mehr zur Abgrenzung bei Beförderungen herangezogen werden. Dazu passt der Befund von Baethge et al. (2003), dass ein immer größerer Teil der Weiterbildung eine Anpassung darstellt. Lebenslanges Lernen wird so zur Mindestanforderung in einer Tätigkeit. Dies würde auch den von Schiener (2006) gezeigten Trend zu geringerem Nutzen von Weiterbildung über die Zeit erklären, den unsere Ergebnisse bestätigen. Möglicherweise geht dies auch mit einem weiteren Abbau der internen Arbeitsmärkte einher (Diewald und Sill 2005; Giesecke und Heisig 2010).

Auf Grundlage der Ergebnisse deutlich schwieriger einzuschätzen sind die Effekte der individuell berufsbezogenen Weiterbildung (privat finanziert oder außerhalb der Arbeitszeit). Diese Form der Weiterbildung ist unter Erwerbstätigen in Deutschland vergleichsweise wenig verbreitet und die durchgängig nicht-signifikanten Effekte mögen auch an den entsprechend geringeren Teilnehmerzahlen im Sample liegen.

Alle Ergebnisse sind für den Zeitraum von 2009–2016 berechnet worden und damit hoch aktuell. Es stellt sich dennoch die Frage, inwieweit dieser Zeitraum ausreichend ist, um die (langfristigen) Erträge von Weiterbildung (noch) zu erfassen. Tatsächlich gibt es Hinweise darauf, dass bei längeren Weiterbildungsmaßnahmen ein weites Beobachtungsfenster zu öffnen ist. Formale Weiterbildungen, etwa zum Meister, Techniker oder Master, dauern selbst oft mehrere Jahre an, in denen Individuen quasi überhaupt nur begrenzt die faktische Möglichkeit haben, einen beruflichen Aufstieg zu vollziehen („lock-in-Effekte“) (Lechner et al. 2004). Für non-formale Weiterbildungen, also kürzere Kurse und Lehrgänge, die Erwerbstätige im Laufe ihres Berufslebens absolvieren, sollten sich Effekte dagegen deutlich schneller zeigen. Bei qualitativ hochwertigen Kursen können wir möglicherweise sogar von sehr schnellen individuellen Anpassungen an sich verändernde Arbeitsbedingungen ausgehen. Diese haben dann, wie sich auch in der vorliegenden Studie nachweisen ließ, Beschäftigungsstabilität zur Folge.

Während sich unsere Studie insbesondere zum Ziel setzte, einen allgemeineren, holistischen Überblick zu Mobilität in Folge von Weiterbildung zu geben, mag es in Zukunft sinnvoll sein, darüber hinaus die vielen, bis dato in der Forschung kaum beachteten Veränderungen im Kleinen, unter die Lupe zu nehmen; darunter etwa niedrigschwelligere Veränderungen von Tätigkeiten oder Veränderungen der Arbeitszeit. Ebenso könnten vermehrt Gruppenunterschiede, also differenzielle Effekte non-formaler Weiterbildung, etwa nach Geschlecht, Migrationshintergrund, Vorbildung etc., untersucht und Kursinhalte stärker berücksichtigt werden.

Der generelle Befund, dass non-formale Weiterbildungen nicht ursächlich Positionswechseln vorangehen, sondern eher zu einer Stabilisierung von Karrieren führen, ist keinesfalls als eine Schmälerung der Bedeutung von Weiterbildung zu verstehen. Schließlich versetzt die weit verbreitete betriebliche Weiterbildung Erwerbstätige erstens in die Lage, sich an verändernde Gegebenheiten am Arbeitsplatz anzupassen und beugt zweitens individuellen Abstiegen vor (Sicherheitsnetzfunktion). Aus makrostruktureller Sicht führt non-formale Weiterbildung tendenziell zu einer Verfestigung bestehender Ungleichheit oder einer Reduktion von Mobilität und Durchlässigkeit; sie zementiert überdies bestehende Segmentationslinien auf dem Arbeitsmarkt.

**Danksagung** Wir danken den beiden anonymen Gutachtern sowie den Herausgebern der *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* für wertvolle Hinweise. Ebenso sind wir Nadja Ebert, Reinhard Pollak, Marion Thiele, Philip Wotschack sowie den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des AAM Kolloquiums am WZB und des IAB Kolloquiums für hilfreiche Kommentare zum Dank verpflichtet.

**Förderung** Diese Forschung ist im Rahmen des von der Hans-Böckler-Stiftung finanzierten Projekts „Berufsbezogene Weiterbildung in Deutschland – Gründe, Formen, Erträge“ (Projektnummer 2012-582-15) entstanden. Diese Arbeit nutzt Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte Erwachsene, <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC6:8.0.0>. Die Daten des NEPS wurden von 2008 bis 2013 als Teil des Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung erhoben, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wurde. Seit 2014 wird NEPS vom Leibniz- Institut für Bildungsverläufe e.V. (LIfBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk weitergeführt.

## Literatur

- Allmendiger, Jutta, Corinna Kleinert, Manfred Antoni, Bernhard Christoph, Katrin Drasch, Florian Janik, Kathrin Leuze, Britta Matthes, Reinhard Pollak, und Michael Ruland. 2011. Adult education and lifelong learning. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* Sonderheft 14:283–299.
- Baethge, Martin, Baethge-Kinsky, Volker, Holm, Ruth, und Knut Tullius. 2003. Anforderungen und Probleme beruflicher und betrieblicher Weiterbildung. *HBS Arbeitspapier* 76:1–66.
- Becker, Gary S. 1975. *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Second edition. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Becker, Rolf. 1991. Berufliche Weiterbildung und Berufsverlauf. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 24:341–364.
- Becker, Rolf, und Anna Hecken. 2011. Berufliche Weiterbildung – theoretische Perspektiven und empirische Befunde. In *Lehrbuch der Bildungssoziologie*, Hrsg. Rolf Becker, 367–410. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Becker, Rolf, und Klaus Schömann. 1996. Berufliche Weiterbildung und Einkommensdynamik. Eine Längsschnittstudie mit besonderer Berücksichtigung von Selektionsprozessen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 48:426–461.
- Becker, Rolf, und Klaus Schömann. 2015. Statusreproduktion und Mobilitätseffekte beruflicher Weiterbildung. *Zeitschrift für Soziologie* 44:272–291.
- Behringer, Friederike, und Gudrun Schönfeld. 2014. Lebenslanges Lernen in Deutschland – Welche Lernformen nutzen die Erwerbstätigen? *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis – BWP* 4–5.
- Best, Henning, und Christof Wolf. 2012. Modellvergleich und Ergebnisinterpretation in Logit- und Probit-Regressionen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 64:377–395.
- Bilger, Frauke, Dieter Gnahn, Josef Hartmann, und Harm Kuper. 2013. *Weiterbildungsverhalten in Deutschland: Resultate des Adult Education Survey 2012*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Bills, David B. 2005. Participation in work-related education: Variations in skill enhancement among workers, employers, and occupational closure. *Research in Social Stratification and Mobility* 23:67–102.
- Blossfeld, Hans-Peter, Hans-Günther Roßbach, und Jutta vonMaurice. Hrsg. 2011. Education as a lifelong process—The German National Educational Panel Study (NEPS). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* Sonderheft 14. Wiesbaden: Springer.
- Blossfeld, Hans-Peter, Elina Kilpi-Jakonen, Daniela Vono de Vilhena, und Sandra Buchholz. 2014. *Adult learning in modern societies: An international comparison from a life-course perspective*. Cheltenham: Edward Elgar.
- BMBF. 2013. *Aufstieg durch Bildung. Bilanz und Perspektiven für Deutschland*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung [https://www.bmbf.de/pub/Aufstieg\\_durch\\_Bildung\\_2013.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Aufstieg_durch_Bildung_2013.pdf) (Zugegriffen: 13. Juni 2017).
- Büchel, Felix, und Markus Pannenberg. 1994. On-the-Job Training, innerbetriebliche Karrierepfade und Einkommensentwicklung / On-the-Job Training, Promotion and Earnings Dynamics Observed Within Firms. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik / Journal of Economics and Statistics* 213:278–291.
- Büchel, Felix, und Markus Pannenberg. 2004. Berufliche Weiterbildung in West- und Ostdeutschland : Teilnehmer, Struktur und individueller Ertrag. *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung – Journal for Labour Market Research* 37:73–126.

- Buchholz, Sandra, Julia Unfried, und Hans-Peter Blossfeld. 2014. Reinforcing social inequalities? Adult learning and returns to adult learning in Germany. In *Adult learning in modern societies: An international comparison from a life-course perspective*, Hrsg. Hans-Peter Blossfeld, Elina Kilpi-Jakonen, Daniela Vono de Vilhena, und Sandra Buchholz, 242–263. Cheltenham: Edward Elgar.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2015. *Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2014. AES 2014 Trendbericht*. Bonn: BMBF.
- Bussemeyer, Marius, und Kathleen Thelen. 2012. Institutional change in German vocational training. From collectivism toward segmentalism. In *The political economy of collective skill formation*, Hrsg. Marius Bussemeyer, und Christine Trampusch, 68–100. Oxford: Oxford University Press.
- Coase, Ronald H. 1937. The nature of the firm. *Economica* 4:386–405.
- Commission of the European Communities. 2000. *A memorandum on lifelong learning*. Brussels: Commission of the European Communities.
- Dämmrich, Johanna, Daniela Vono de Vilhena, und Elisabeth Reichart. 2014. Participation in adult learning in Europe: The impact of country-level and individual characteristics. In *Adult learning in modern societies: An international comparison from a life-course perspective*, Hrsg. Hans-Peter Blossfeld, Elina Kilpi-Jakonen, Daniela Vono de Vilhena, und Sandra Buchholz, 29–55. Cheltenham: Edward Elgar.
- Dämmrich, Johanna, Yuliya Kosyakova, und Hans-Peter Blossfeld. 2015. Gender and job-related nonformal training: A comparison of 20 countries. *International Journal of Comparative Sociology* 56:433–459.
- Dieckhoff, Martina. 2007. Does it work? The effect of continuing training on labour market outcomes: A comparative study of Germany, Denmark, and the United Kingdom. *European Sociological Review* 23:295–308.
- Dieckhoff, Martina, Jean-Marie Jungblut, und Philip J. O'Connell. 2007. Job-related training in Europe: Do institutions matter? In *Employment regimes and the quality of work*, Hrsg. Duncan Gallie, 77–104. Oxford: Oxford University Press.
- Diwald, Martin, und Stephanie Sill. 2005. Mehr Risiken, mehr Chancen? Trends in der Arbeitsmarktmobilität seit Mitte der 1980er Jahre. In *Beschäftigungsstabilität im Wandel? Empirische Befunde und theoretische Erklärungen für West- und Ostdeutschland*, Hrsg. Olaf Struck, und Christoph Köhler, 39–60. München: Rainer Hampp.
- Doeringer, Peter B., und Michael Piore. 1971. *Internal labor markets and manpower analysis*. Lexington, MA: Heath Lexington.
- Dürnberger, Andrea, Drasch, Katrin, und Britta Matthes. 2011. Kontextgestützte Abfrage in Retrospektiverhebungen: ein kognitiver Pretest zu Erinnerungsprozessen bei Weiterbildungsereignissen. *Methoden – Daten – Analysen* 5:3–35.
- Dütsch, Matthias, und Olaf Struck. 2014. Employment trajectories in Germany: Do firm characteristics and regional disparities matter? *Journal for Labour Market Research* 47:107–27.
- Ehlert, Martin. 2017. Who benefits from training courses in Germany? Monetary returns to non-formal further education on a segmented labour market. *European Sociological Review* 33:436–448.
- Eisermann, Merlind, Florian Janik, und Thomas Kruppe. 2014. Weiterbildungsbeteiligung – Ursachen unterschiedlicher Teilnahmequoten in verschiedenen Datenquellen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 17:473–495.
- Erlinghagen, Marcel. 2005. Entlassungen und Beschäftigungssicherheit im Zeitverlauf. Zur Entwicklung unfreiwilliger Arbeitsmarktmobilität in Deutschland. *Zeitschrift für Soziologie* 34:147–168.
- Erlinghagen, Marcel. 2006. Job stability, mobility and labour market restructuring. Evidence from German microdata. *Management revue. The International Review of Management Studies* 17:372–394.
- Giesecke, Johannes, und Jan Paul Heisig. 2010. Destabilisierung und Destandardisierung, aber für wen? Die Entwicklung der westdeutschen Arbeitsplatzmobilität seit 1984. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 62:403–435.
- Görlitz, Katja. 2011. Continuous training and wages: An empirical analysis using a comparison-group approach. *Economics of Education Review* 30:691–701.
- Hubert, Tobias, und Christof Wolf. 2007. Determinanten der beruflichen Weiterbildung Erwerbstätiger. Empirische Analysen auf der Basis des Mikrozensus 2003. *Zeitschrift für Soziologie* 36:473–493.
- Janik, Florian, Oliver Wölfel, und Merlind Trepesch. 2016. Measurement of further training activities in life-course studies. In *Methodological issues of longitudinal surveys*, Hrsg. Hans-Peter Blossfeld, Jutta von Maurice, Michael Bayer, und Jan Skopek, 385–397. Wiesbaden: Springer.
- Kaufmann, Katrin. 2012. *Informelles Lernen im Spiegel des Weiterbildungsmonitorings*. Wiesbaden: Springer VS.

- Klein, Daniel. 2014. *MIMRGNS: Stata module to run margins after mi estimate*. Boston: Boston College Department of Economics.
- Köhler, Christoph, Olaf Struck, Michael Grotheer, Alexandra Krause, Ina Krause, und Tim Schröder. 2008. *Offene und geschlossene Beschäftigungssysteme: Determinanten, Risiken und Nebenwirkungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kuper, Harm, und Josef Schrader. 2013. Stichwort: Weiterbildung im Spiegel empirischer Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 16:7–28.
- Leber, Ute. 2000. Finanzierung der betrieblichen Weiterbildung und die Absicherung ihrer Erträge. Eine theoretische und empirische Analyse mit den Daten des IAB-Betriebspanels 1999. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 2:229–241.
- Lechner, Michael, Miquel, Ruth, und Conny Wunsch. 2004. Long-run effects of public sector sponsored training in West Germany. *IZA Discussion Paper* 1443:1–50.
- Li, Jiang Hong, Markus König, Marlis Buchmann, und Stefan Sacchi. 2000. The influence of further education on occupational mobility in Switzerland. *European Sociological Review* 16:43–65.
- Lutz, Burkart, und Werner Sengenberger. 1974. *Arbeitsmarktstrukturen und öffentliche Arbeitsmarktpolitik*. Göttingen: Otto Schwartz.
- Manzoni, Anna, Juho Härkönen, und Karl Ulrich Mayer. 2014. Moving on? A growth-curve analysis of occupational attainment and career progression patterns in West Germany. *Social Forces* 92:1285–1312.
- Mincer, Jacob. 1962. On-the-job training: Costs, returns, and some implications. *Journal of Political Economy* 70:50–79.
- Müller, Norman. 2012. Weiterbildung und Belegschaftsfluktuation in deutschen Betrieben. *WSI Mitteilungen* 5:365–373.
- Müller, Walter. 1977. Further education, division of labour and equality of opportunity. *Social Science Information* 16:527–556.
- O'Connell, Philip J., und Jean-Marie Jungblut. 2008. What do we know about training at work? In *Skill formation. Interdisciplinary and cross-national perspectives*, Hrsg. Karl Ulrich Mayer, und Heike Solga, 109–125. Cambridge: Cambridge University Press.
- OECD. 2012. *Education today 2013*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Offerhaus, Judith. 2014. *Further training in Germany. Continuous participation and the impact of attitudes and personality*. Doctoral Thesis. Bremen: Universität Bremen.
- Pannenberg, Markus. 1996. *Financing on-the-job training: Shared investment or promotion based system? Evidence from Germany*. Berlin: DIW <http://www.econstor.eu/handle/10419/95807> (Zugegriffen: 28. April 2015).
- Pischke, Jörn-Steffen. 2001. Continuous training in Germany. *Journal of Population Economics* 14:523–548.
- Prendergast, Canice. 1993. The role of promotion in inducing specific human capital acquisition. *The Quarterly Journal of Economics* 108:523–534.
- Rabe-Hesketh, Sophia, und Anders Skrondal. 2011. *Multilevel and longitudinal modeling using stata*. 3. Aufl. College Station, Tex: Stata Press.
- Rüber, Ina Elisabeth, und Thijs Bol. 2017. Informal learning and labour market returns. Evidence from German panel data. *European Sociological Review* 33:765–78.
- Rubin, Donald B. 1987. *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: John Wiley & Sons.
- Schiener, Jürgen. 2006. *Bildungserträge in der Erwerbsgesellschaft: Analysen zur Karrieremobilität*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schindler, Steffen, Felix Weiss, und Tobias Hubert. 2011. Explaining the class gap in training: The role of employment relations and job characteristics. *International Journal of Lifelong Education* 30:213–232.
- Schmillen, Achim, und Heiko Stüber. 2014. Bildung lohnt sich ein Leben lang. *IAB Kurzbericht* 1:1–8.
- Schömann, Klaus, und Rolf Becker. 1995. Participation in further education over the life course: A longitudinal study of three cohorts in the federal republic of Germany. *European Sociological Review* 11:187–208.
- Sengenberger, Werner. 1987. *Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten : die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Solga, Heike. 2001. Longitudinal surveys and the study of occupational mobility: Panel and retrospective design in comparison. *Quality and Quantity* 35:291–309.
- Sorokin, Pitirim. 1927. *Social mobility*. New York: Harper.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning. 2016. *Third global report on adult learning and education*. Hamburg: UNESCO Institute for Lifelong Learning.



- Vogtenhuber, Stefan. 2015. Explaining country variation in employee training: An institutional analysis of education systems and their influence on training and its returns. *European Sociological Review* 31:77–90.
- Weber, Brigitte, und Enzo Weber. 2013. Bildung ist der beste Schutz vor Arbeitslosigkeit. *IAB Kurzbericht* 4:1–8.
- Williamson, Oliver E. 1985. *The economic institutions of capitalism*. New York: The Free Press.
- Wolter, Felix, und Jürgen Schiener. 2009. Einkommenseffekte beruflicher Weiterbildung. Empirische Analysen auf Basis des Mikrozensus-Panels. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 61:90–117.
- Wotschack, Philip, und Heike Solga. 2014. Betriebliche Weiterbildung für benachteiligte Gruppen. Förderliche Bedingungskonstellationen aus institutionentheoretischer Sicht. *Berliner Journal für Soziologie* 24:367–395.

**Christian Ebner** 1978, Dr. phil., Vertretungsprofessor für Soziologie II am Karlsruher Institut für Technologie und Stiftungsjuniorprofessor des Bundesinstituts für Berufsbildung, Universität zu Köln (dort aktuell beurlaubt). Forschungsgebiete: Berufsbildung und Arbeitsmarktübergänge, Weiterbildungsteilnahme und Weiterbildungserträge, Berufe und Arbeitsmarktungleichheit. Veröffentlichungen: Erfolgreich in den Arbeitsmarkt? Die duale Berufsausbildung im internationalen Vergleich. Frankfurt a. M. 2013; Veränderte Kontinuität. Berufseinstiegsverläufe von Ausbildungsabsolventen in Westdeutschland seit den 80er Jahren. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 68, 2016 (mit C. Brzinsky-Fay und H. Seibert).

**Martin Ehlert** 1982, Dr. phil., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) und Themenbereichsleiter des HBS Promotionskollegs „Gute Arbeit: Ansätze zur Gestaltung der Arbeitswelt von morgen“. Forschungsgebiete: Soziale Mobilität im Lebensverlauf, Weiterbildungserträge, Arbeitslosigkeit. Veröffentlichungen: The impact of losing your job. Unemployment and influences from market, family, and state on economic well-being in the US and Germany. Amsterdam 2016; Who benefits from training courses in Germany? Monetary returns to non-formal further education on a segmented labour market. *European Sociological Review* 33, 2017.